

Classification des insectes et des acariens

Emb : Arthropodes

Emb : Chéliceates

Classe : Arachnides

Ordre ; Acariens

Ce sont des Arachnides minuscules (taille microscopique) à corps globuleux (céphalothorax et abdomen fusionnés en masse unique) et non segmenté. Ils peuplent toute la surface de la terre. En fonction de leur mode de vie, nous distinguons :

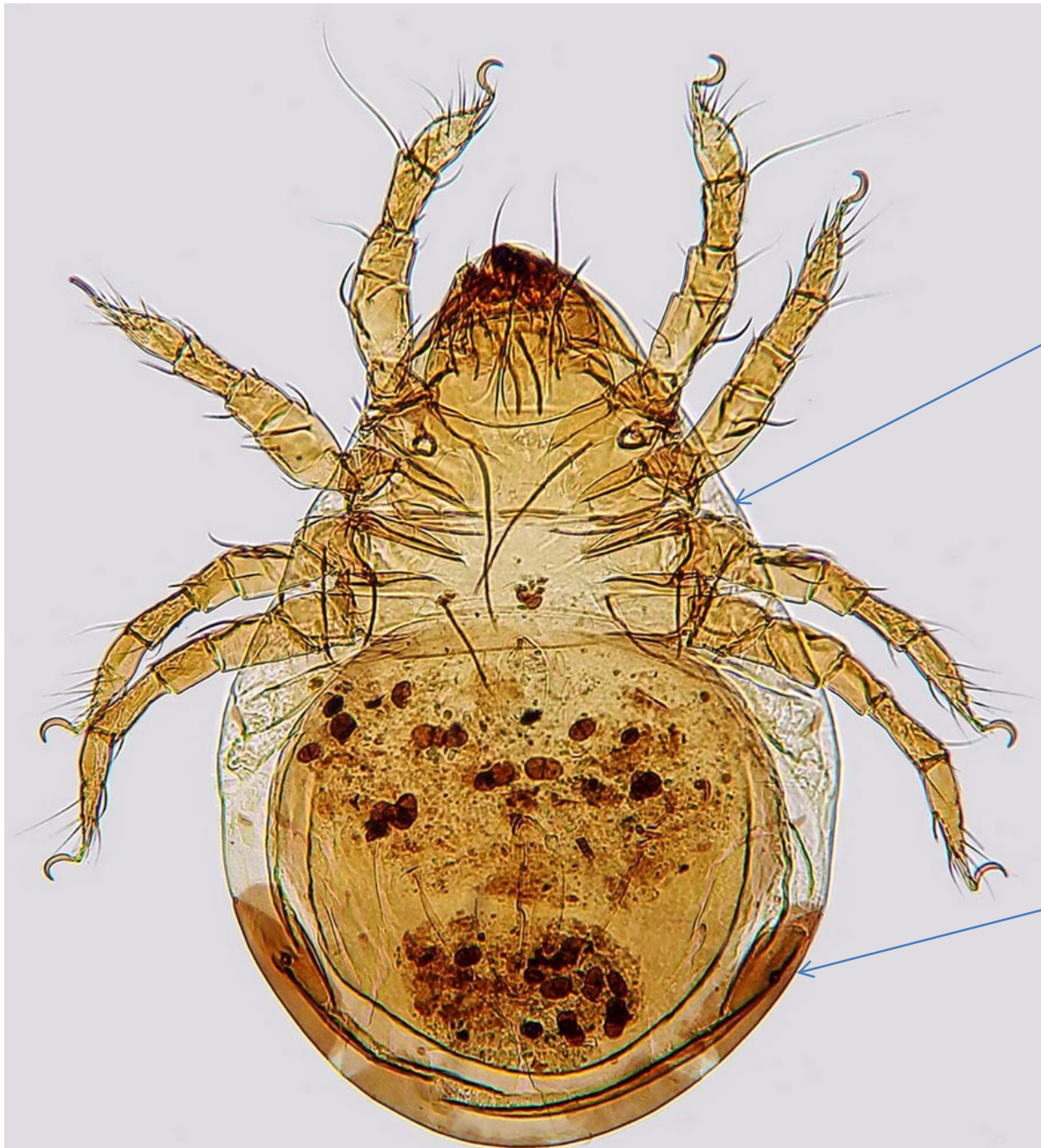
-Les acariens libres qui vivent dans divers milieux terrestres (dans le sol, sur **les plantes**, dans la litière,).

-Les acariens phytophages :

Ils vivent sur les plantes en se nourrissant de ses différentes parties en suçant la sève (opophages).

Les acariens prédateurs :

Ce sont des acariens qui vivent sur les plantes ; ils sont caractérisés par des pattes bien développées ; ils se nourrissent de microarthropodes (autres acariens, œufs et larves d'insectes, etc.



Céphalothorax

Abdomen

Photo P. Leroy - ©



S/Emb : Antennates

Arthropodes caractérisés par l'absence de chélicères et pédipalpes et la présence d'antenne, de mandibules et de mâchoires.

Super-Classe : Trachéates

Arthropodes terrestres à respiration trachéenne.

Classe: Insectes

Critères de classification:

***Absence ou présence d'ailes: Aptérygotes – Ptérygotes**

***Type de métamorphose :**

Métamorphose Incomplète (Hétérométabole) /Exoptérygogènes

Métamorphose complète (Holométaboles) /Endoptérygogènes

Type d'aile:

*Orthoptera

*Homoptera

*Hémiptera

*Orthoptera

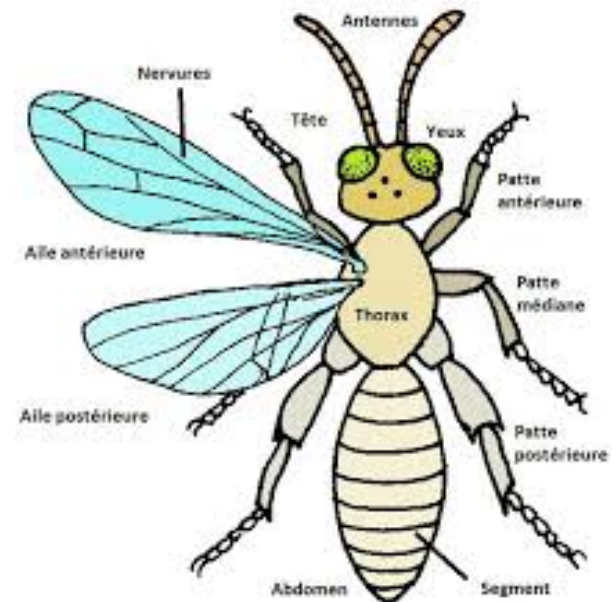
*Diptera

*Coleoptera

*Hymenoptera

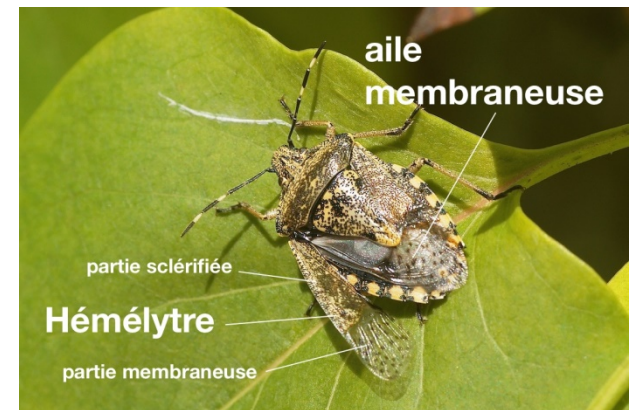
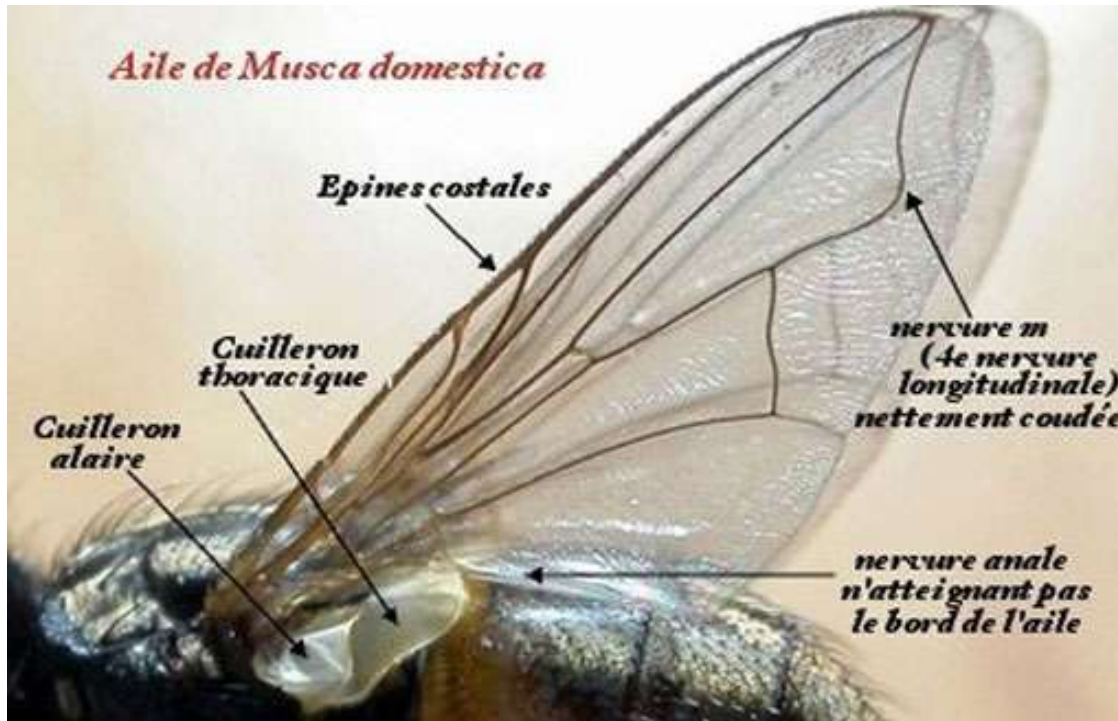
*Lepidoptera-

* Neuroptera-



Type d'ailes:

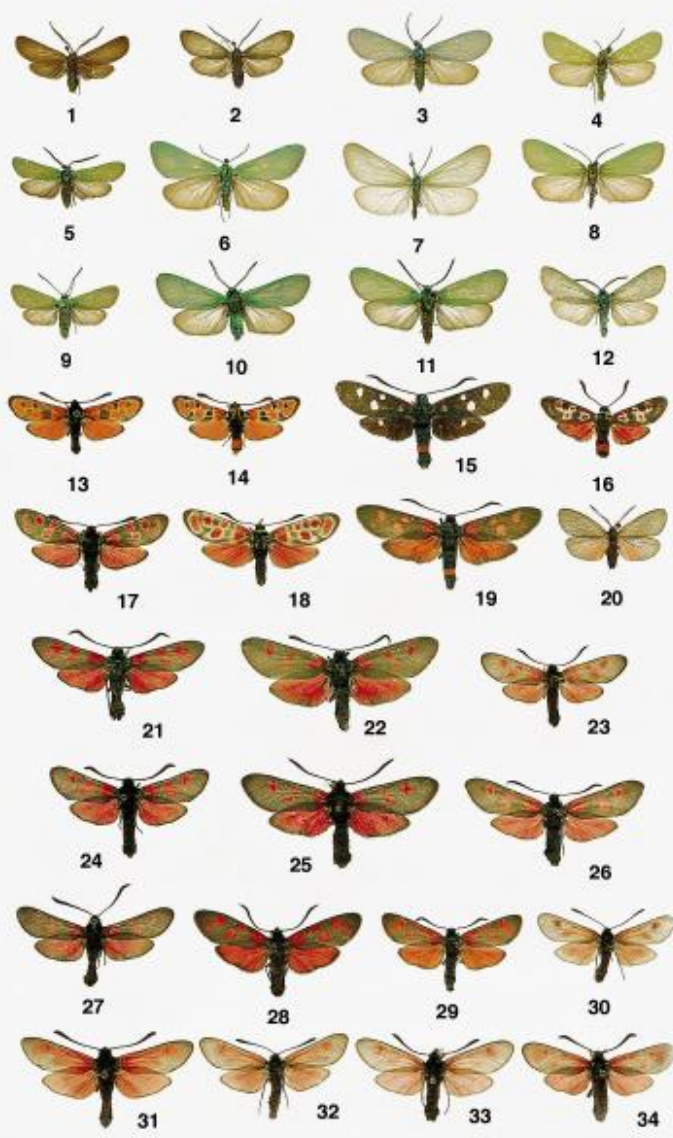
Membraneuses : A1-2 (Homoptera)- A2 (Hemiptera)- A1-2 (Hymenoptera)- A1 (Diptera)- A2 (Orthoptera)-





Elytres: Coleoptera





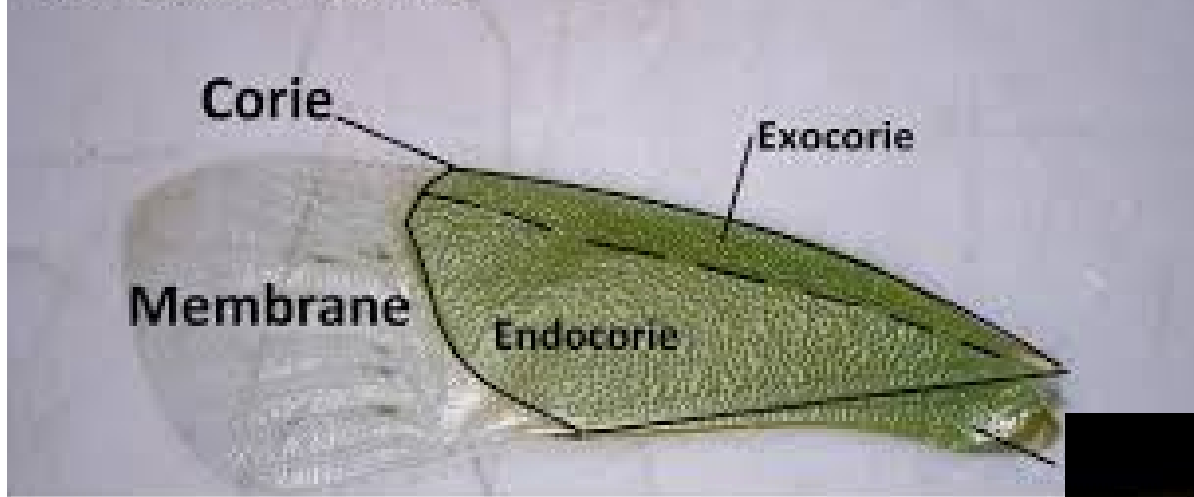
© Philippe Blanchot

Écailles



Aile écailleuse /Lepidoptera

Hémélytre d'un Pentatomidé
(*Chinavia hilaris*)



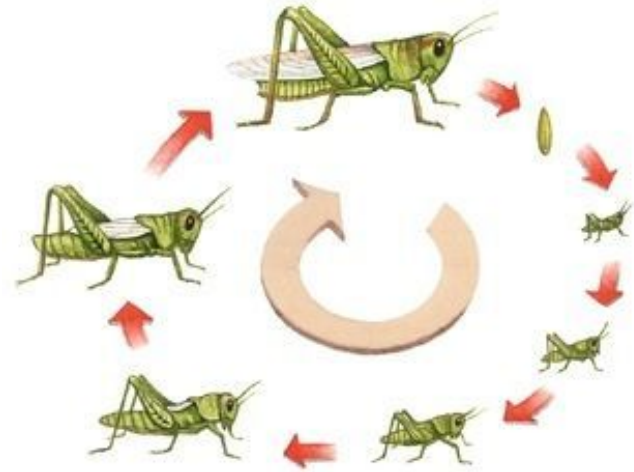
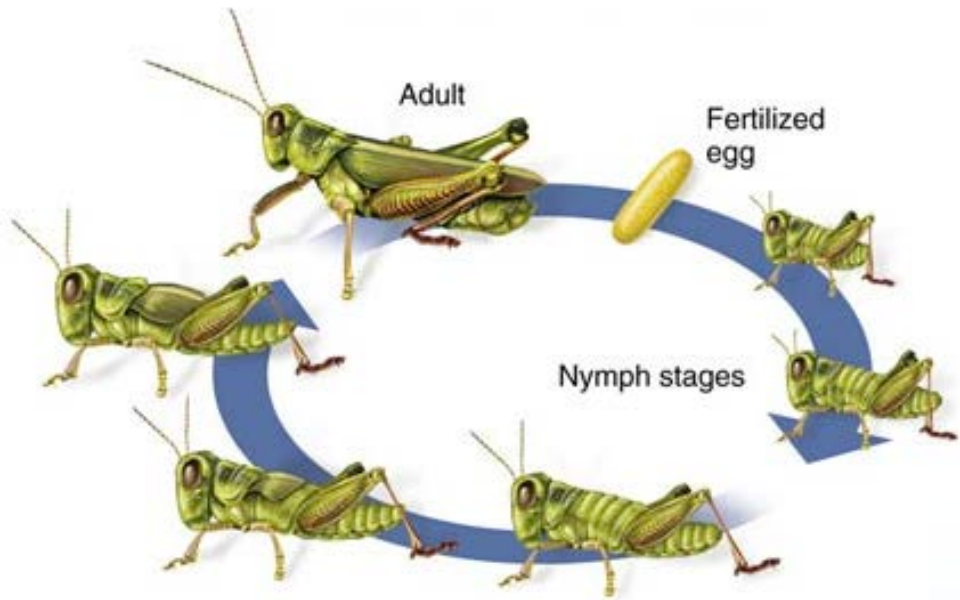
Hémilytre : Hémiptera





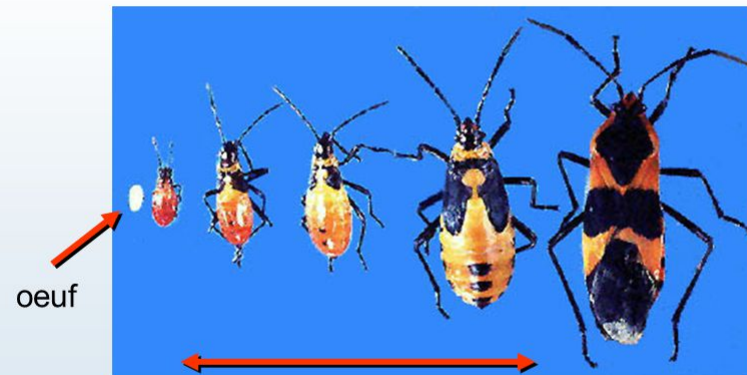
Aile frangée/Thysanoptera

Métamorphose incomplète



Insectes **hétérométaboles** (métamorphose incomplète)

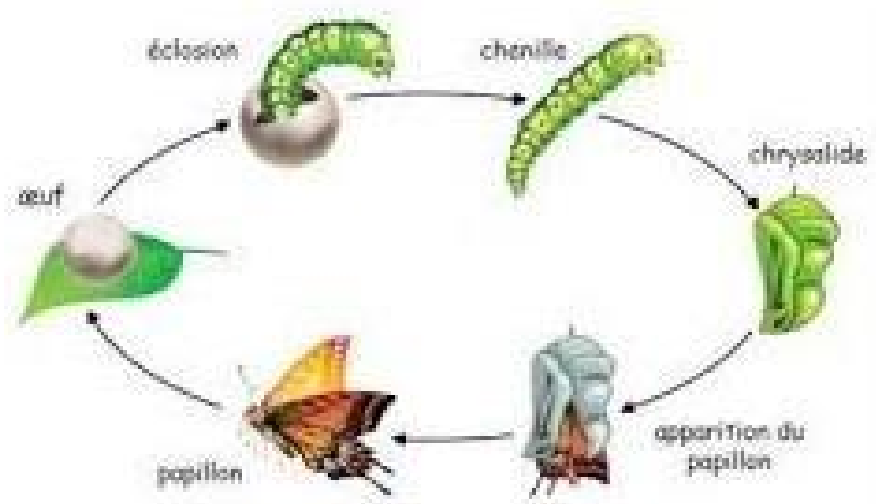
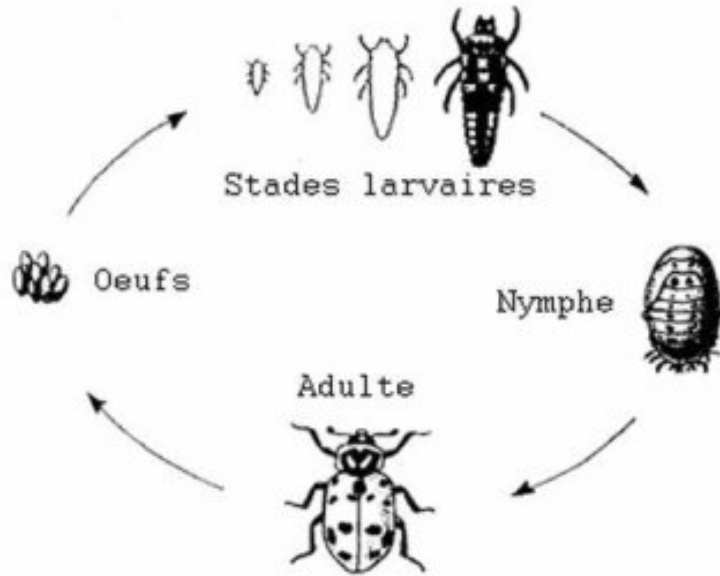
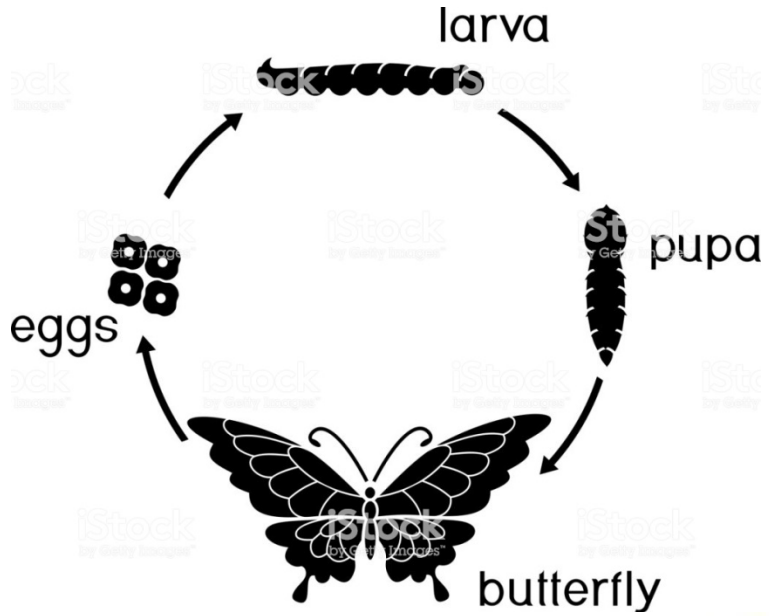
Œuf → larve (plusieurs mues) → adulte (avec ailes)



larve
(sans ailes, mais on peut distinguer des ébauches d'ailes dans les derniers stades)

adulte
(ailé)

Métamorphose complète



S/Classe 1: Pterygogènes-Métaboles: Hémimétaboles Exoptérygogènes

Ordre: Orthoptera

S/O: Caelifera ou Criquets

- Antennes plus courtes que la tête
- Ailes antérieures (droites), postérieures (membraneuses)
- Ovipositeur: (organe de ponte): très petit et souvent cachet
- Régime alimentaire: Phytophage, certains sont Des fléaux
- ils portent suivant leur comportement, le nom de **Locuste** lorsqu'ils sont **grégaires**, et sauteriau lorsqu'ils sont solitaires,

Famille: Acrididae ; Acridiens

Famille très riche en espèces, ces espèces se présentent dans la nature sous 2 états solitaire et Grégaire,



Schistocerca gregaria: Criquet pèlerin ou criquet du désert

C'est une espèce très nuisible en phase grégaire, de coloration marron rouge des adultes,

Dociostaurus maroccanus; Criquet marocain



Espèce reconnaissable par la présence de 3 taches sur le fémur, pronotum en croix

Espèce plastique qui s'adapte à tous les milieux, nuisibles
En phase grégaire,

Locusta migratoria: Criquet migrateur

Se rencontre dans l monde entier, sous forme de
Plusieurs races géographiques, c'est un fléau dans les
pays tropicaux, où il cause de grands dégâts à l'agriculture



Mécanismes de grégarisation

Une espèce de criquet peut avoir 2 apparences physiques très différentes appelées « phases », la phase a une incidence importante sur le comportement, la morphologie, l'anatomie et la physiologie du criquet; **solitaire** et **grégaire**,

le déclenchement du phénomène de grégarisation intervient avec l'augmentation des densités par unité de surface, la présence des conditions écologiques très favorables à la reproduction (végétation verte et abondante, un sol assez humide,), cette situation conduit à une longévité importante des individus, pontes assez importantes, mortalité basse, augmentation des effectifs, *désèchement progressif du couvert végétal entraîne une réduction en surface favorable et une condensation des individus au niveau des taches vertes,

*formation des aires grégarigènes: passage de la vie solitaire à la phase grégaire où se forme les premiers **essaims** et le premier invasion, la dispersion des individus rassemblés se fait suite à l'action des vents changeants,



Le criquet pèlerin inoffensif pour les cultures dans sa forme solitaire, mais redoutable dans sa forme grégaire à cause de sa voracité de la mobilité de ses populations, de l'immensité des zones concernées, du nombre considérable d'individus constituant un essaim,,

Ce comportement est rapidement transmis à la nouvelle génération de criquets,,

En Algérie: la dernière importante invasion a eu lieu en automne 2005, il est arrivé jusqu'aux monts de Tlemcen,









